

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/087330 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B05B 7/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002798

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. März 2004 (18.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 15 386.1 4. April 2003 (04.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): GLATT INGENIEURTECHNIK GMBH
[DE/DE]; Nordstrasse 12, 99427 Weimar (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JACOB, Michael
[DE/DE]; Marcel-Paul-Str. 146, 99427 Weimar
(DE). RÜMPLER, Karlheinz [DE/DE]; Ly-
onel-Feininger-Strasse 9, 99425 Weimar (DE). WASKOW,
Mike [DE/DE]; Pfeifferstrasse 10, 99423 Weimar (DE).

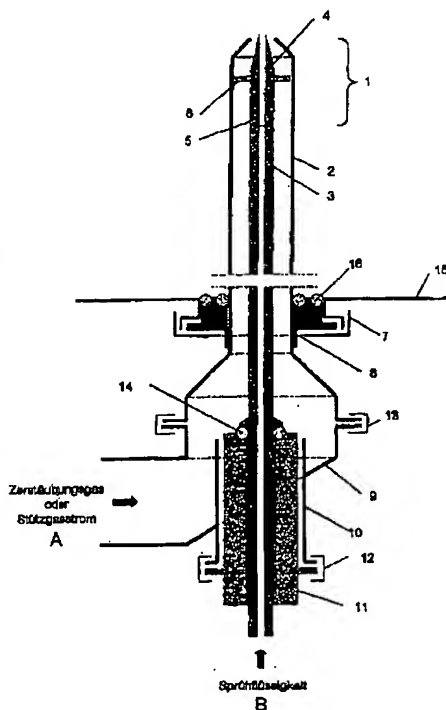
(74) Anwalt: MAUCHER, Wolfgang; Dreikönigstrasse 13,
79102 Freiburg i. Br. (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: NOZZLE FOR SPRAYING LIQUID SUBSTANCES, DISPERSIONS, EMULSIONS, OR SUSPENSIONS

(54) Bezeichnung: DÜSE ZUM VERSPRÜHEN VON FLÜSSIGEN STOFFEN, DISPERSIONEN, EMULSIONEN ODER SUS-
PENSIONEN



(57) Abstract: The invention relates to a nozzle for spraying liquid sub-
stances, dispersions, emulsions, or suspensions into a fluid bed granulator
system. The aim of the invention is to create a generic nozzle especially for
use in food industry and chemical industry, which is characterized by good
accessibility while being easy to disassemble and assemble without great
effort for a due cleaning process. Said aim is achieved by the fact that the
inner tube (3) of the nozzle is mounted inside a receiving block (11) that is
detachably fastened to a tube (10) which is disposed in a fixed manner in
the bottom area of a basic lance member (9) and can be removed therefrom
along with the inner tube (3) and the add-on pieces possibly joined thereto
while a fastening device (8) which detachably connects the nozzle to the
process housing (15) of the fluid bed granulator system is arranged in the
bottom area of the outer tube (2) of the nozzle.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Düse zum Versprü-
hen von flüssigen Stoffen, Dispersionen, Emulsionen oder Suspensionen
in eine 5 Wirbelschichtgranulieranlage. Aufgabe der Erfindung ist es, eine
gattungsgemäße Düse insbesondere für den Einsatz in der Lebensmittel-
und chemischen Industrie zu schaffen, die sich durch eine gute Zugäng-
lichkeit auszeichnet und die ohne grossen Aufwand für einen erforderli-
chen Reinigungsvorgang leicht demontierbar und montierbar ist. Erfin-
dungsgemäss wird das dadurch erreicht, dass das Innenrohr (3) der Düse
in einem Aufnahmeblock (11) gelagert ist, der in einem fest am unteren
Bereich eines Lanzengrundkörpers (9) angeordneten Rohr (10) lösbar be-
festigt und mit dem Innenrohr (3) und den eventuell daran befestigten An-
bauteilen (6) aus diesem herausnehmbar ist, und dass am unteren Bereich
des Aussenrohres (2) der Düse eine Befestigungsvorrichtung (8) angeord-
net ist, die die Düse lösbar mit dem Prozessgehäuse (15) der Wirbelschicht-
granulieranlage verbindet

A... ATOMIZING GAS OR SUPPORTING GAS FLOW
B... SPRAY

WO 2004/087330 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.